PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Indirizzo:	Strada Provinciale n. 69 Rimini - S.Cristina
	47900 Rimini (RN)

Descrizione sintetica dell'opera

Si tratta della realizzazione di opere di carattere idraulico tendenti a intercettare parte delle portate provenienti dall'affluente in sinistra idraulica denominato Fossa Calastra, in corrispondenza dell'attraversamento della viabilità omonima, mediante la c

Data presunta inizio lavori:	05/07/2010
Data presunta fine lavori:	27/05/2011
Ammontare dei lavori in Euro:	€ 816.680,76

Committente: CONSORZIO DI BONIFICA DELLA ROMAGNA - Area Bacino Marecchia

Persona di riferimento:	Dott. Brolli Roberto
Indirizzo:	Via Mariani 26
	48121 Ravenna (RA)
Telefono:	0544/249890

Responsabile dei lavori: Consorzio di Bonifica della Romagna

Persona di riferimento:	Dott. Cicchetti Ing. Andrea
Indirizzo:	Via Oberdan n. 23
	47900 Rimini (RN)
Telefono:	0541 54667

Coordinatore esecuzione lavori:

Persona di riferimento:	Dott. Ligi Ing. Giancarlo
Indirizzo:	Via Bascucci n. 16
	47900 Rimini (RN)
Telefono:	3482623944

Coordinatore alla progettazione:

Persona di riferimento:	Dott. Ligi Ing. Giancarlo
Indirizzo:	Via Bascucci n. 16
	47900 Rimini (RN)
Telefono:	3482623944

Coordinatore Progettazione
Dott. Ligi Ing. Giancarlo

Rimini Lì, 19/04/2010

OGGETTO DEI LAVORI

Si tratta della realizzazione di opere di carattere idraulico tendenti a intercettare parte delle portate provenienti dall'affluente in sinistra idraulica denominato Fossa Calastra, in corrispondenza dell'attraversamento della viabilità omonima, mediante la costruzione di un manufatto di ripartizione delle fluenze in c.a. gettato in opera. Il nuovo collettore della lunghezza complessiva di circa 425,00 m, sarà realizzato con condotta composta da elementi prefabbricati in c.a.v., aventi sezione netta di deflusso pari a 350 x h = 125 cm. Le deviazioni planoaltimetriche della tubazione verranno assicurate da opportuni manufatti di cerchiatura e raccordo in c.a. gettato in opera. Il nuovo inalveamento avrà la funzione di allontanare un'aliquota significativa delle portate delle Fossa Calastra e di collettarla sull'asta principale del Mavone Piccolo, alcune centinaia di metri più a valle del punto di naturale confluenza, ove la nuova immissione non creerà i rigurgiti significativi sui profili di moto attualmente presenti. L'opera verrà completata con la :- fornitura e posa in opera di una paratoia motorizzata, posta in corrispondenza della sezione terminale dell'affluente di sinistra della Fossa Calastra, con tenuta su quattro lati, in grado di intercettare le fluenze provenienti da detto canale ed indirizzarle ad una centrale idrovora. La centrale, in grado di sollevare le portate con tempo di ritorno cinquantennale, sarà articolata su tre elettropompe sommergibili con girante aperta di tipo centrifugo, delle quali una sola prevista all'interno del presente appalto. Tutto il sistema delle opere elettromeccaniche verrà telegestito dalla centrale operativa del Consorzio di Bonifica di Rimini, posta in via Oberdan n.c. 21, tramite plc su linea telefonica analogica, ed automatizzato mediante sensori di livello in sito, impostati sulle soglie di attenzione prestabilite;- eliminazione delle criticità localizzate mediante demolizione e ricostruzione di alcuni attraversamenti stradali esistenti e l'adeguamento di altri mediante la realizzazione di solette di fondo in c.a. La ricostruzione avverrà con elementi in cls prefabbricato a sezione scatolare, idonei al traffico stradale di I° categoria. In particolare è previsto il rifacimento dei ponti delle strade comunali Quartirolo e Calastra, e l'adeguamento degli attraversamenti esistenti sulla Via Montese e sulla SP 69 Rimini-S.Cristina.- realizzazione di sopralzi arginali mediante strutture composte da pali di castagno scortecciati, terra e appositi geocompositi, al fine di contenere i deflussi corrispondenti ad eventi con tempo di rirtorno cinquantennale con un franco di almeno 30 cm;- risezionamento dei tratti d'alveo con sezione idraulica inadeguata al transito delle fluenze di progetto, mediante impiego di escavatore gommato e/o cingolato di idonea potenza, con benna a profilo liscio continuo. Tale intervento potrà produrre localmente un allargamento della larghezza sommitale della fossa dell'ordine di alcune decine di centimetri, con conseguenti indennizzi dei terreni occupati alle relative proprietà

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Strada Provinciale n. 69 Rimini - S.Cristina
47900 Rimini (RN)

Coordinatore Progettazione
Dott. Ligi Ing. Giancarlo

Rimini Lì, 19/04/2010

A. RELAZIONE TECNICA

1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1 Caratteristiche dell'opera

Descrizione: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in comune di Rimini
Ubicazione: Strada Provinciale n. 69 Rimini - S.Cristina - 47900 Rimini (RN)
Data presunta d'inizio lavori: 04/10/2010
Data presunta di fine lavori: 05/08/2011
Durata presunta dei lavori: 216 gg
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:
Numero di imprese e lavoratori autonomi già individuati: 1
Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi da individuare: 0
Entità presunta del cantiere: 729 uomini/gg
Ammontare complessivo presunto dei lavori Euro: 816 680,76

Descrizione del contesto dell'area:
L'area interessata dal presente intervento si presenta pianeggiante, in aperta campagna, composta da terreni agricoli coltivati o coltivabili. E' caratterizzata dalla presenza di scoli consorziali (il Mavone Piccolo, lo scolo Calastra) e da strade vicinali ed interpoderali, nonchè dalla via Calastra, da via Quartirolo e dalla Provinciale Rimini-S.Cristina.
Lungo le strade, in condotte interrate, sono presenti i sottoservizi a favore delle abitazioni coircostanti

Imprese e/o lavoratori autonomi previste:

Altre imprese:

1) Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara
Sede legale: - ()
Tel.:
Fax:
C.Fisc./P.IVA:
A.N.C./C.C.I.A.:
INPS n°:
INAIL n°:
CASSA EDILE di n°

1.2 Soggetti interessati

Committente: CONSORZIO DI BONIFICA DELLA ROMAGNA - Sez. di Rimini
Persona di riferimento: Dott. Brolli Roberto
Indirizzo: Via Mariani 26 - 48121 Ravenna (RA)
Tel: 0544/249890
Fax: 0544/36967
Responsabile dei lavori: Consorzio di Bonifica della Romagna
Persona di riferimento: Dott. Cicchetti Ing. Andrea
Indirizzo: Via Oberdan n. 23 - 47900 Rimini (RN)
Tel.: 0541 54667
Fax: 054126716
Progettista:
Persona di riferimento: Dott. Cicchetti Ing. Andrea
Indirizzo: Via Oberdan n. 23 - 47900 Rimini (RN)
Tel.: 054154667
Fax: 0541 26716
C.Fisc./P.IVA:
Altri Progettisti:

Coordinatore per la progettazione:
Persona di riferimento: Dott. Ligi Ing. Giancarlo
Indirizzo: Via Bascucci n. 16 - 47900 Rimini (RN)
Tel.:
Fax: 0541 1810277
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:
Persona di riferimento: Dott. Ligi Ing. Giancarlo
Indirizzo: Via Bascucci n. 16 - 47900 Rimini (RN)
Tel.:
Fax: 0541 1810277
C.Fisc./P.IVA: 00814650404

Impresa:
Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa:

1.3 Identificazione subappalti/forniture previsti

2 - CONTESTO AMBIENTALE

2.1 Caratteristiche dell'area

Da apposito sopralluogo è emerso che l'area del cantiere presenta i seguenti elementi che possono interferire con le normali attività del cantiere:
in relazione allo specifico intervento da realizzare e all'area precedentemente descritta, gli elementi che possono interferire sono rappresentati dalla presenza di scoli consorziali (che possono avere in alcune specifiche condizioni delle piene non improvvise e comunque facilmente gestibili) e dalla presenza di strade di cui una ad importanza provinciale ed altre comunali e/o interpoderali.
Lungo le strade corrono le linee interrate delle utenze al servizio delle abitazioni presenti nell'intorno ed oltre. A seguito degli interventi programmati, che prevedono l'allargamento di alcuni degli attuali piccoli ponticelli di attraversamento degli scoli, i sottoservizi citati andranno opportunamente individuati con attenzione e quindi messi in sicurezza.

Fossati, scoli
Alberi
Manufatti da demolire
Altro: Sottoservizi

2.2 Scelte progettuali ed organizzative

La realizzazione dell'intero intervento prevede la costruzione di una linea totalmente interrate per la regolazione delle portate di piena, che in alcuni punti, comporta attualemnte delle esondazioni; contemporaneamente occorre anche realizzare degli ampliamenti ai poiccoli ponticelli stradali di attraversamento dei singoli scoli.
Occorrerà precedere la demolizione e rifacimento degli attraversamenti singolarmente e non tutti insieme nello stesso momento, ed inoltre occorrerà prevedere l'interruzione del traffico locale con apposite ordinanze sindacali

2.3 Rischi provenienti dall'ambiente circostante

Annegamento
1. E' necessario realizzare delle vie di esodo contro le venute d'acqua, nel caso si eseguano degli scavi di gallerie nel sottosuolo.

Azionamenti accidentali
1. Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Caduta del personale dai ponti
1. E' assolutamente vietato per legge l'utilizzo delle scale dei cavalletti per realizzare dei ponti
2. I lavoratori addetti ai ponti sospesi dovono essere pratici sulle modalità di manovra e sui relativi rischi connessi. Non sono ammessi per legge addetti avente età inferiore ai 18 anni
3. I ponti devono essere costituiti da due telai metallici sostenuti da traversi distanti al massimo 3 metri
4. Sull'intavolato dei ponti "pesanti" sul lato della costruzione e privo di parapetto (ovviamente obbligatorio dall'altra parte), deve essere applicata una sponda di arresto al piede avente una altezza non inferiore ai 5 cm.
5. Sulle impalcature e sui ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito. Temporaneamente è possibile il deposito momentaneo di attrezzi e materiali purchè gli stessi non pregiudichino la stabilità del ponteggio, la manovrabilità del carico o il passaggio.

Caduta nell'area dello scavo
1. Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.
2. Recintare l'area dello scavo e quindi dove lavora la macchina:l'operatore sarà così sicuro di non avere gente attorno. (Articolo 12 del D.P.R. 167 del 7/01/1956)

Cedimento del terreno
1. Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi.
2. Segregare l'area interessata

Crollo
1. Predisporre idonea puntellatura
2. Prima di fare accedere la macchina sul solaio verificarne la portata e, se necessario, effettuare i necessari puntellamenti.
3. Segregare l'area interessata

Elettrocuzione generica
1. Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore
2. Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici
1. I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
2. I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere
3. Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
4. Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di

mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.
5. Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili
1. E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Ribaltamento macchine
1. Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.
2. E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo
3. Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione
4. Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
5. Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.
6. Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Rottura delle tubazioni
1. Controllare che i tubi utilizzati corrispondano alle esigenze delle elevate pressioni di esercizio (6/700 Bar).
2. Effettuare con la dovuta frequenza la manutenzione della valvola di scarico posta sulla mandata della pompa.
3. Eseguire periodicamente il controllo dei componenti l'impianto ad alta pressione scartando quelli deteriorati. Vietare l'uso della pompa ad alta pressione per la pulizia delle attrezzature.
4. In caso di otturazione degli ugelli e' assolutamente vietato tentare di liberare gli stessi battendo il porta-ugelli o utilizzando fili di ferro. In tal caso e' necessario effettuare l'operazione solo in assenza di pressione.
5. Posizionare le tubazioni flessibili ad alta pressione in modo da evitarne lo schiacciamento da parte dei mezzi circolanti nella zona dei lavori; proteggere con idonei rivestimenti i tratti prossimi ai passaggi pedonali per prevenire spruzzi e danni alle persone.
6. Su ogni linea ad alta pressione predisporre un manometro di controllo e un idoneo "tronchetto speciale" con funzione di "fusibile idraulico". Tenere in cantiere dei manometri e "tronchetti speciali" di scorta.

Seppellimento durante le operazioni di scavo
1. Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

2.4 Rischi trasmessi all'ambiente circostante

3 - DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

3.1 Descrizione dei lavori

La realizzazione dell'opera prevede le fasi di lavoro di seguito riportate.

1) Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio baracche di cantiere, uffici, impianti di cantiere (elettrico, terra, idrico, fogna), posizionamento macchinari (betoniera a bicchiere, sega circolare ecc.)

2) Installazione di gruppo elettrogeno

3) Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino

4) Installazione di gruppi igienico sanitari

5) Installazione ed uso di macchine per la lavorazione del ferro

6) Installazione ed uso di sega circolare

7) Passerelle in acciaio o in legno per il transito di operai

8) Posa di segnali stradali

9) Realizzazione degli accessi e circolazione nel cantiere

10) Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi

11) Decespugliamento su terreno infestato da arbusti

12) Scavi a sezione ristretta (trincea)

13) Scavi di sbancamento eseguiti a mano

14) Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici

15) Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato

16) Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato con martello demolitore

17) Demolizione di muratura

18) Installazione ed uso di elevatori o argani

19) Esecuzione di reinterro degli scavi

20) Scavi a sezione obbligata eseguiti a mano con relativa armatura delle pareti, anche in presenza di acqua

21) Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici, con armatura delle pareti, anche in presenza di acqua

22) Scavi a sezione ristretta (trincea profonda)

23) Confezionamento di carpenteria con uso di pannelli metallici o legname

24) Confezionamento di carpenteria in legno per qualsiasi utilizzo

25) Costruzione di strutture in c.a.

26) Costruzione di murature di qualsiasi genere

27) Lavorazione e posa in opera di ferro per c.a. nelle casserature

28) Movimentazione e montaggio di elementi scatolari prefabbricati in c.a.v. con gru di cantiere o altro mezzo equivalente

29) Movimentazione e stoccaggio di elementi prefabbricati

30) Operazione di trasferimento e di sollevamento di calcestruzzo mediante l'uso della pompa per calcestruzzo

31) Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per le carpenterie di fondazione ed elevazione

32) Preparazione di malta a mano

33) Preparazione di malta con betoniera

34) Realizzazione di fondazioni in c.a.

35) Realizzazione di muro in c.a.

36) Realizzazione di solette in calcestruzzo armato

37) Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere

38) Realizzazione di strutture in c.a.v.

39) Realizzazione di strutture sopraelevate tipo ponticelli su strade interpoderali

40) Realizzazione della viabilità di cantiere in presenza di linee elettriche, idriche, gas, fognature

41) Drenaggio di terreni

42) Posa in opera di tubi drenanti in PVC

43) Posa in opera di tubi in PVC

44) Realizzazione dell'impianto di messa a terra

45) Realizzazione di opere elettromeccaniche composte di pompe elettriche, motopompe e/o sistemi ad immersione

46) Realizzazione di vespaio in pietrame di cava

47) Opere di impermeabilizzazione con guaina di qualsiasi tipo

48) Posa di recinzioni

49) Posa in opera di barriere metalliche di sicurezza (guardrails)

50) Realizzazione di manto stradale in conglomerato bituminoso

51) Realizzazione di recinzioni

52) Realizzazione della sottofondazione stradale

53) Esecuzione di fondazione stradale eseguita con tout-venant

54) Operazioni di taglio e di scarificazione di massicciata stradale

55) Operazioni di disallestimento del cantiere

4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1 Delimitazione, accessi, viabilità interna.

4.1.1 Recinzione di cantiere
Il cantiere verrà organizzato per steep successivi, concentrando le lavorazioni in ambiti circoscritti, facilmente gestibili e controllabili, senza dispersione di risorse e attrezzature.
La demolizione e ricostruzione degli attraversamenti stradali degli scoli sarà eseguita una alla volta e non tutti nello stesso momento.

4.1.2 Viabilità di cantiere
La recinzione del cantiere sarà mobile, cioè sarà circoscritta volta per volta all'area interessta dalle operazioni e verrà tolta man mano che sarà ristabilito lo status precdente all'intervento

4.1.3 Altro
La viabilità del cantiere andrà organizzata volta per volta in funzione dell'andamento delle operazioni di campagna ed in funzione della vicinanza alla viabilità esistente.

4.2 Scelte progettuali e organizzative

4.2.1 Servizi messi a disposizione dal committente
Il committente mette a disposizione i seguenti servizi:

4.2.2 Servizi da allestire a cura dell'impresa
I servizi da realizzare devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime di seguito riportate:

N° Latrine: 1
MQ Uffici: 1,00

4.2.3 Scelte progettuali
Occorrerà prevedere la disponibilità di un servizio igienico di tipo chimico, eventualmente da spostare e riposizionare in funzione delle aree interessate dalle operazioni ed una baracca che possa fungere da deposito attrezzi e per la conservazione della documentazione di cantiere.

4.3 Principali aree in cui è suddiviso il cantiere

4.4 Impianti di cantiere

4.4.1 Impianti messi a disposizione dal committente

Impianti messi a disposizione dal committente:

4.4.2 Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

L'impresa principale dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito contrassegnati rispettando inoltre le eventuali prescrizioni sotto riportate:

4.4.3 Eventuali prescrizioni sugli impianti:

4.5 Segnaletica

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs 81/08 in particolare per tipo e dimensione.
In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo segnalazione Ubicazione

Cartello generale dei rischi di cantiere Alle entrate
Cartello con le norme di prevenzione infortuni All'entrata pedonale
Cartello indicante ogni situazione di pericolo In prossimità dei pericoli
[ ]

4.6 Mezzi e attrezzature da cantiere

1. Autogru
2. Attrezzi generici di utilizzo manuale

3. Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino
4. Cavi elettrici, prese, raccordi
5. Macchine per la lavorazione del ferro
6. Automezzi
7. Escavatore
8. Pala meccanica
9. Autocarri
10. Dumper o mezzo equivalente a motore
11. Rullo compressore
12. Grader
13. Servizi igienici e sanitari
14. Elevatore o argani di qualsiasi genere
15. Sega circolare
16. Compattatori a motore
17. Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare
18. Scale o piccoli ponteggi
19. Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare
20. Gruppo elettrogeno
21. Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)
22. Recinzione di qualsiasi genere
23. Martello demolitore
24. Compressore
25. Carriola
26. Pompa ad immersione
27. Tubi in acciaio
28. Legname per carpenterie
29. Funi
30. Scale a mano di qualsiasi genere
31. Ponti su cavalletti
32. Attrezzi per il taglio
33. Componenti vari di carpenteria metallica
34. Puntelli
35. Ferro tondo
36. Pannelli metallici per opere di carpenteria
37. Betoniera a bicchiere
38. Sistemi di imbragatura
39. Autobetoniera
40. Pompa per calcestruzzo
41. Vibratori per calcestruzzo
42. Trapani speciali o avvitatrici
43. Acciaio per orditure ad aderenza migliorata
44. Saldatrice di qualsiasi tipo
45. Trabattelli
46. Malta
47. Compattatore a scoppio
48. Pannelli gesso-lana-roccia
49. Calce
50. Fiamma ossidrica
51. Gruppo ossiacetilenico
52. Flessibile
53. Sega a disco
54. Sparachiodi
55. Vibrofinitrice per lavori stradali
56. Scarificatore meccanico
57. Tagliasfalto a disco o martello
58. Emulsione bituminosa
59. Serramenti
60. Ponteggi
61. Bombole a gas propano
62. Automezzi per il trasporto di prefabbricati
63. Cemento
64. Piattaforma sviluppabile da galleria
65. Decespugliatore
66. Motosega
67. Gru di qualsiasi dimensione e portata
68. Cavi in acciaio
69. Ponti
70. Calcestruzzo
71. Mattoni o blocchi di laterizio
72. Argani di qualsiasi genere
73. Tubi dreno
74. Gasolio
75. Armature preconfezionate
76. Terna
77. Elementi strutturali prefabbricati
78. Pompa elettrica o a combustibile liquido, di qualsiasi genere
79. Bobcat

4.7 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

4.7.1 DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

tipo di protezione o tipo di DPI

1) CALZATURE DI SICUREZZA
2) CASCO
3) GUANTI
4) INDUMENTI PROTETTIVI
5) OCCHIALI
6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
7) PROTETTORE AURICOLARE
8) SCHERMO
9) COPRICAPO
10) Sistemi di arresto caduta

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 (art.76 comma 1 D.Lgs.81/08) e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3a cat. e per i dispositivi di protezione dell'udito).

4.8 Gestione dell'emergenza
Limpresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza

4.8.1 Assistenza sanitaria e primo soccorso
L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

4.8.2 Prevenzione incendi
Se l'attività presenta rischi significativi di incendio indicare quali:

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

4.8.3 Evacuazione
In caso di incendio o pericolo imminente è stato predisposto un percorso indicato da appositi segnali per raggiungere un punto di ritrovo sicuro

4.8.4 Indicazioni generali
Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

4.9 Documentazione

4.9.1 Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso
Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

Documentazione a cura delle imprese:
[ ] iscrizione alla C.C.I.A.A.
[ ] denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
[ ] documento unico di regolarità contributiva
[ ] registro degli infortuni
[ ] libro matricola dei dipendenti e relativa idoneità sanitaria
[ ] dichiarazione di cui all'art.90, comma 9 del D.Lgs. 81/08 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)
[ ] documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08, con riferimento all'attività di cantiere
[ ] cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel par. 1.2

Documentazione a cura del committente:
[ ] notifica preliminare di cui all'art.99 del D.Lgs. 81/08

4.9.2 Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:
[ ] libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg
[ ] copia denuncia al PMP per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg
[ ] verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
[ ] verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg
[ ] dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio
[ ] copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
[ ] disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo

[ ] progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze sup. a 20 m
[ ] dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
[ ] segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
[ ] denuncia all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A)
[ ] denuncia all'ISPESL degli impianti di messa a terra (Modello B)
[ ] libretti d'uso e manutenzione delle macchine
altri documenti SI [ ] NO [ ] :

4.9.3 Documentazione relativa alle imprese subappaltatrici

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione di cui ai punti 4.9.1 e 4.9.2 ed inoltre:
[ ] copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa
altri documenti SI [ ] NO [ ]

5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

5.1 Metodologia e criteri di valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.
I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati. Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità potenziale la cui scala è: 1: invalidità temporanea, 2: invalidità permanente, 3: infortunio mortale. Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità potenziale la cui scala è: 1: poco frequente, 2: frequente, 3: molto frequente

5.2 Schede di valutazione dei rischi

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).
Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:
Stima Significato
1 il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2 il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3 il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

6 - COSTI

1. Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:
a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi dì sicurezza;
f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.
2. La stima è analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati. Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.
3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.
4. Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006, e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664 secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.
5. Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto

FIRME

Committente:

Responsabile dei lavori (se nominato):

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

Rappresentante legale della ditta:

per presa visione:

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori:

data:

PRESCRIZIONI OPERATIVE

PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 81/08, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.
Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel ''Programma dei lavori'' o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.
Tutte le imprese devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano Allegato XV del D.Lgs. 81/08).

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE

Modalità organizzative per avere una migliore cooperazione tra i soggetti che operano in cantiere:

DISPOSIZIONI PER L'UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(7)Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio baracche di cantiere, uffici, impianti di cantiere (elettrico, terra, idrico, fogna), posizionamento macchinari (betoniera a bicchiere, sega circolare ecc.)	05/07/2010	16/07/2010	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Escavatore

Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare

Pala meccanica

Recinzione di qualsiasi genere

Scale o piccoli ponteggi

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione generica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Accesso di personale non autorizzato

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Mancato coordinamento

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli

Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(8)Realizzazione degli accessi e circolazione nel cantiere	05/07/2010	29/04/2011	211	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Automezzi

Compattatori a motore

Escavatore

Pala meccanica

Rullo compressore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Investimento

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Procedure specifiche normalmente adottate

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Barattona e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(3)Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino	05/07/2010	16/07/2010	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autogru

Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del carico durante il trasporto

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Movimentazione manuale dei carichi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(15)Installazione di gruppi igienico sanitari	05/07/2010	16/07/2010	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autogru

Servizi igienici e sanitari

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Movimentazione manuale dei carichi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(9)Installazione ed uso di sega circolare	05/07/2010	16/07/2010	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Cavi elettrici, prese, raccordi

Sega circolare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Tagli

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

060 - OPERE PROVVISIONALI: PONTEGGI SOSPESI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(98)Passerelle in acciaio o in legno per il transito di operai	05/07/2010	26/04/2011	208	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Legname per carpenterie

Tubi in acciaio

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento di materiale accatastato

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato.

Procedure specifiche normalmente adottate

I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti

I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù.

Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta.

Verificare la compatezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.

Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

250 - LAVORI STRADALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(222)Posa di segnali stradali	05/07/2010	28/04/2011	210	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Automezzi

Trapani speciali o avvitatrici

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(10)Installazione ed uso di macchine per la lavorazione del ferro	05/07/2010	16/07/2010	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Cavi elettrici, prese, raccordi

Macchine per la lavorazione del ferro

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Azionamenti accidentali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Borattona e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(14)Installazione di gruppo elettrogeno	05/07/2010	16/07/2010	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Cavi elettrici, prese, raccordi

Gasolio

Gruppo elettrogeno

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Borattona e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(5)Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi	12/07/2010	16/07/2010	5	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Cavi elettrici, prese, raccordi

Scale o piccoli ponteggi

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

290 - LAVORI FORESTALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(252)Decespugliamento su terreno infestato da arbusti	15/07/2010	28/01/2011	139	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autocarri

Decespugliatore

Motosega

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Tagli

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Lesioni da schegge

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Messa in moto accidentale

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

Procedure generali normalmente adottate

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

I dispositivi di blocco di elementi che devono assumere una posizione definitiva in fase di riposo, come nella fase di lavoro, devono essere conformati in modo tale da assicuare l'arresto degli elementi interessati e da garantire la persistenza nel tempo di tale caratteristica.

Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(78)Scavi a sezione ristretta (trincea)	16/07/2010	11/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Escavatore

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta nell'area dello scavo

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Recintare l'area dello scavo e quindi dove lavora la macchina:l'operatore sarà così sicuro di non avere gente attorno. (Articolo 12 del D.P.R. 167 del 7/01/1956)

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(81)Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici	16/07/2010	11/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Escavatore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Barattona e Mavone Piccolo in

040 - SCAVI E RINTERRI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(80)Scavi di sbancamento eseguiti a mano	16/07/2010	11/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Carriola

Compressore

Martello demolitore

Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.

Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

020 - DEMOLIZIONI E SMONTAGGI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(51)Demolizione di muratura	19/07/2010	23/03/2011	175	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Carriola

Compressore

Martello demolitore

Trabattelli

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale dal trabattello

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Crollo strutture da demolizione

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti.

Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.

Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(58)Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato	19/07/2010	24/03/2011	176	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Carriola

Martello demolitore

Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Crollo strutture da demolizione

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti.

Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Barattona e Mavone Piccolo in

020 - DEMOLIZIONI E SMONTAGGI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(57)Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato con martello demolitore	19/07/2010	24/03/2011	176	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Carriola

Compressore

Martello demolitore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.

Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(12)Installazione ed uso di elevatori o argani	19/07/2010	21/04/2011	196	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Cavi elettrici, prese, raccordi

Elevatore o argani di qualsiasi genere

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del materiale sollevato con l'elevatore

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento dell'elevatore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

La rotaia del cavalletto deve essere munita di dispositivo di arresto alle due estremita'.

Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.

I cestelli di tiro (in cui alloggiano gli elevatori) rientrano tra le opere provvisionali per le quali e' d'obbligo il progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato.

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

La macchina deve essere dotata di libretto d'istruzioni, libretto di collaudo e omologazione, di dichiarazione di conformita' e stabilita' al ribaltamento.

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56

Il sollevamento di inerti o di altro materiale di piccole dimensioni deve essere effettuato obbligatoriamente con benne o cestoni metallici

Verificare la perfetta efficienza della fune del gancio e del dispositivo contro lo sganciamento accidentale.

Se un elevatore a cavalletto è installato sul bordo di uno scavo è obbligatorio verificare la solidità della base e adottare delle idonee misure per impedire franamenti o cadute di materiali

Non sostare sulla zavorra di base o lungo il traliccio per eseguire le manovre.

L'elevatore a cavalletto deve avere contenitori di zavorra di adeguata capienza, i quali devono possedere coperchio e lucchetto di protezione. Il volume del contenitore deve consentire il riempimento di materiale di zavorra necessario, avente un peso specifico non superiore a 1300 Kg/mc.

Effettuare periodicamente le manutenzioni previste dalla casa costruttrice curando particolarmente la verifica del sistema di zavorramento o fissaggio e dei sistemi di fine corsa (meccanici ed elettrici) dell'elevatore.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(76)Scavi a sezione obbligata eseguiti a mano con relativa armatura delle pareti, anche in presenza di acqua	20/07/2010	13/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Carriola

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Inalazione di polvere

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Seppellimento durante le operazioni di scavo

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CASCO
CALZATURE DI SICUREZZA
GUANTI
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
PROTETTORE AURICOLARE

Procedure specifiche normalmente adottate

Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

040 - SCAVI E RINTERRI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(77)Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici, con armatura delle pareti, anche in presenza di acqua	20/07/2010	13/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Escavatore

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Pompa elettrica o a combustibile liquido, di qualsiasi genere

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione generica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di un getto d'acqua

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta nell'area dello scavo

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CASCO
COPRICAPO
CALZATURE DI SICUREZZA
GUANTI
INDUMENTI PROTETTIVI
PROTETTORE AURICOLARE
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.

Prima di avviare la motopompa o la elettropompa accertarsi che i tubi di pescaggio e scarico siano correttamente direzionati e opportumente vincolati per evitare danni derivanti da possibili contraccolpi.

Recintare l'area dello scavo e quindi dove lavora la macchina:l'operatore sarà così sicuro di non avere gente attorno. (Articolo 12 del D.P.R. 167 del 7/01/1956)

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

040 - SCAVI E RINTERRI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(75)Esecuzione di reinterro degli scavi	20/07/2010	13/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Carriola

Escavatore

Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta nella zona dello scavo

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Transennare l'area di scavo

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(79)Scavi a sezione ristretta (trincea profonda)	20/07/2010	13/04/2011	189	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Compressore

Escavatore

Martello demolitore

Pannelli metallici per opere di carpenteria

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CASCO
COPRICAPO
CALZATURE DI SICUREZZA
GUANTI
INDUMENTI PROTETTIVI
PROTETTORE AURICOLARE

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.

Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(127)Operazione di trasferimento e di sollevamento di calcestruzzo mediante l'uso della pompa per calcestruzzo	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autobetoniera

Pompa per calcestruzzo

Vibratori per calcestruzzo

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale addetto alla pompa per cls

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Procedure generali normalmente adottate

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(122)Realizzazione di strutture in c.a.v.	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autogru

Elementi strutturali prefabbricati

Sistemi di imbragatura

Trapani speciali o avvitatrici

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del materiale sollevato

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Investimenti in partenza e in arrivo dei carichi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Sganciamento del carico

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per gli operatori della gru è necessario predisporre una apposita zona di azione. La zona deve essere priva di ostacoli e se possibile, opportunamente recintata da nastri catarifrangenti.

La movimentazione dei prefabbricati deve essere eseguita con la massima cautela: la viabilità, la velocità del mezzo, la stabilità dei percorsi in seguito anche alle variazioni atmosferiche, l'idoneità dei mezzi di carico e di scarico, vanno valutati preventivamente e vanno ripetuti ad ogni operazione in relazione alle diverse condizioni atmosferiche. Deve essere impedito il passaggio delle persone nelle zone interessate all'area di lavoro e di passaggio del materiale

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno.Usare le scarpe di sicurezza, poichè possono cadere materiali che schiacciano i piedi.Manipolando i materiali, usare i guanti; contro la caduta di materiali sulla testa, usare l'elmetto.

Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

I carichi in una zona in cui si possano manifestare delle contemporaneità di manovre devono essere programmati ed organizzati in modo da evitare sovrapposizioni.

Utilizzare ganci di sicurezza dotati di chiusura di sicurezza di portata idonea al carico, non avviare la movimentazione delle merci quando dei lavoratori sono presenti o passano nell'area sottostante

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

120 - MURATURE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(139)Costruzione di murature di qualsiasi genere	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Argani di qualsiasi genere

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Carriola

Malta

Mattoni o blocchi di laterizio

Ponti su cavalletti

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del materiale sollevato con l'argano

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Danni agli occhi dovuti alla malta

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta dal ponte su cavalletto

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta di materiali dall'alto

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.

Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

Segregare l'area interessata

E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56

I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

140 - PREPARAZIONE MALTE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(136)Preparazione di malta con betoniera	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Betoniera a bicchiere

Calce

Carriola

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta di materiale dall'attrezzatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Tranciamento delle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Inalazione di polvere

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Danni agli occhi dovuti alla malta

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta nella buca della calce

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un altezza da terra non superiore ai mt. 3

Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

Procedure generali normalmente adottate

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

Le buche per la calce devono essere allestite in zona appartata del cantiere ed essere munite su tutti i lati di solido parapetto con arresto al piede. Nei casi in cui per l'ampiezza della buca si debba ricorrere all'uso di passerelle, queste devono essere munite di parapetti con arresto al piede.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(106)Costruzione di strutture in c.a.	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autobetoniera

Calcestruzzo

Ferro tondo

Funi

Legname per carpenterie

Pompa per calcestruzzo

Puntelli

Scale o piccoli ponteggi

Sega circolare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale addetto alla pompa per cls

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta di materiali

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Tagli

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi

Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

Procedure generali normalmente adottate

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori

Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(104)Confezionamento di carpenteria con uso di pannelli metallici o legname	02/08/2010	22/04/2011	187	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Attrezzi per il taglio

Componenti vari di carpenteria metallica

Legname per carpenterie

Pannelli metallici per opere di carpenteria

Puntelli

Scale a mano di qualsiasi genere

Trabattelli

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Tagli

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta di materiali

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta materiale da scale o da armature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale dalle scale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta del personale dal trabattello

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi

Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole

Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure specifiche normalmente adottate

Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori

Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza

Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori

Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore

I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(109)Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per le carpenterie di fondazione ed elevazione	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Ponti su cavalletti

Puntelli

Scale a mano di qualsiasi genere

Trabattelli

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dal ponte su cavalletto

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta di materiali

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta materiale da scale o da armature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale dalle scale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta del personale dal trabattello

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi

Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole

Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure specifiche normalmente adottate

Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori

Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza

Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori

Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore

I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Borattona e Mavone Piccolo in

070 - LAVORAZIONI DA CARPENTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(107)Lavorazione e posa in opera di ferro per c.a. nelle casserature	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Ferro tondo

Funi

Macchine per la lavorazione del ferro

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Azionamenti accidentali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Borattona e Mavone Piccolo in

090 - STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(124)Realizzazione di muro in c.a.	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Acciaio per orditure ad aderenza migliorata

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autobetoniera

Calcestruzzo

Carriola

Legname per carpenterie

Pompa per calcestruzzo

Vibratori per calcestruzzo

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale addetto alla pompa per cls

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

310 - PREFABBRICATI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(275)Movimentazione e montaggio di elementi scatolari prefabbricati in c.a.v. con gru di cantiere o altro mezzo equivalente	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autogru

Funi

Pala meccanica

Saldatrice di qualsiasi tipo

Terna

Trabattelli

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Lesioni da scintille

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Irritazione degli occhi

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale dal trabattello

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta di materiali

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

Usare occhiali di protezione

Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi

Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori

Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

410 - COSTRUZIONE DI FABBRICATI INDUSTRIALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(290)Realizzazione di solette in calcestruzzo armato	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Acciaio per orditure ad aderenza migliorata

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autobetoniera

Calcestruzzo

Carriola

Flessibile

Pompa per calcestruzzo

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Danni agli occhi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta del personale addetto alla pompa per cls

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(236)Realizzazione di strutture sopraelevate tipo ponticelli su strade interpoderali	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Acciaio per orditure ad aderenza migliorata

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autobetoniera

Autogru

Automezzi

Automezzi per il trasporto di prefabbricati

Cemento

Escavatore

Macchine per la lavorazione del ferro

Pala meccanica

Pompa per calcestruzzo

Ponteggi

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta del carico durante il trasporto

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Inalazione di polvere

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Azionamenti accidentali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del personale addetto alla pompa per cls

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dal ponteggio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta di materiali dall'alto

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento del ponte su ruote

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta del materiale sollevato con l'elevatore

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta del materiale sollevato

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Seppellimento per crolli

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia

I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro.

La rotaia del cavalletto deve essere munita di dispositivo di arresto alle due estremita'.

Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Predisporre idonee centinature ed armature

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

Le opere provvisionali devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.

L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta

Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore

Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo

Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.

L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).

La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni

La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.

L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.

Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi

E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purche' muniti di relazione di calcolo.

E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

Il sollevamento di inerti o di altro materiale di piccole dimensioni deve essere effettuato obbligatoriamente con benne o cestoni metallici

Verificare la perfetta efficienza della fune del gancio e del dispositivo contro lo sganciamento accidentale.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Borattona e Mavone Piccolo in

310 - PREFABBRICATI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(274)Movimentazione e stoccaggio di elementi prefabbricati	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autogru

Automezzi per il trasporto di prefabbricati

Funi

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta del carico durante il trasporto

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta di materiali

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi

Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori

Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

090 - STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(342)Realizzazione di fondazioni in c.a.	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Armature preconfezionate

Autobetoniera

Betoniera a bicchiere

Calcestruzzo

Legname per carpenterie

Vibratori per calcestruzzo

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni e abrasioni per cedimento del carico

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Punture e ferite ai piedi

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta di materiale dall'attrezzatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Tranciamento delle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un altezza da terra non superiore ai mt. 3

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Durante il trasporto e il posizionamento della armature utilizzare funi - guida poste alle estremita' del carico guidate a distanza dagli operatori

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

070 - LAVORAZIONI DA CARPENTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(105)Confezionamento di carpenteria in legno per qualsiasi utilizzo	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Legname per carpenterie

Scale a mano di qualsiasi genere

Sega circolare

Trabattelli

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta materiale da scale o da armature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale dalle scale

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Tagli

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale dal trabattello

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza

Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori

Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(123)Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Acciaio per orditure ad aderenza migliorata

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autobetoniera

Betoniera a bicchiere

Carriola

Pompa per calcestruzzo

Vibratori per calcestruzzo

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lesioni alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento betoniera

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Rischio di presa e trascinamento

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta di materiale dall'attrezzatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Tranciamento delle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta del personale addetto alla pompa per cls

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di materiali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta dall'alto di persone

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Presenza di agenti fisici e chimici nocivi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un altezza da terra non superiore ai mt. 3

Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione .

Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.

Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

In tutte le lavorazioni che espongono il lavoratore al rischio di inalazione di polvere di amianto o dei suoi derivati, il datore di lavoro è tenuto ad applicare il DL 277/91 ossia deve effettuare una valutazione del rischio; informare obbligatoriamente i lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione dell'agente nocivo; informare gli organi di vigilanza; attuare le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre o contenere l'esposizione degli addetti e se si ritiene necessario far eseguire dal medico competente un controllo sanitario dei lavoratori esposti; in caso di rimozione o demolizione di materiali contenenti l'amianto elabora un piano di lavoro definendo le misure e le procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori; provvede ad inviare il piano agli organi di vigilanza

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(340)Preparazione di malta a mano	02/08/2010	21/04/2011	186	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Calce

Cemento

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Inalazione di polvere

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Danni agli occhi dovuti alla malta

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 2

Caduta nella buca della calce

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Movimentazione manuale dei carichi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CASCO
CALZATURE DI SICUREZZA
GUANTI
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
PROTETTORE AURICOLARE

Procedure specifiche normalmente adottate

Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

Le buche per la calce devono essere allestite in zona appartata del cantiere ed essere munite su tutti i lati di solido parapetto con arresto al piede. Nei casi in cui per l'ampiezza della buca si debba ricorrere all'uso di passerelle, queste devono essere munite di parapetti con arresto al piede.

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(4)Realizzazione della viabilità di cantiere in presenza di linee elettriche, idriche, gas, fognature	04/08/2010	28/04/2011	188	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Dumper o mezzo equivalente a motore

Escavatore

Grader

Pala meccanica

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Rullo compressore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CALZATURE DI SICUREZZA
CASCO
GUANTI
INDUMENTI PROTETTIVI
PROTETTORE AURICOLARE
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Barattona e Mavone Piccolo in

001 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(6)Realizzazione dell'impianto di messa a terra	15/11/2010	13/12/2010	20	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare

Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione generica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

040 - SCAVI E RINTERRI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(83)Realizzazione di opere elettromeccaniche composte di pompe elettriche, motopompe e/o sistemi ad immersione	15/11/2010	13/12/2010	20	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Pompa ad immersione

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta nella zona dello scavo

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Transennare l'area di scavo

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

230 - IMPIANTI TECNOLOGICI ED IMPIANTI ANTINCENDIO

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(208)Posa in opera di tubi in PVC	22/11/2010	12/04/2011	100	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Bobcat

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Sega a disco

Terna

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Azionamenti accidentali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Tagli alle mani

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta nell'area dello scavo

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CASCO
CALZATURE DI SICUREZZA
GUANTI
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
PROTETTORE AURICOLARE

Procedure specifiche normalmente adottate

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Recintare l'area dello scavo e quindi dove lavora la macchina:l'operatore sarà così sicuro di non avere gente attorno. (Articolo 12 del D.P.R. 167 del 7/01/1956)

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

160 - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI - MARMI E LEGNO

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(151)Realizzazione di vespaio in pietrame di cava	22/11/2010	12/04/2011	100	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Carriola

Compattatore a scoppio

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

Procedure specifiche normalmente adottate

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Barattona e Mavone Piccolo in

280 - IMPIANTI A VERDE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(241)Posa in opera di tubi drenanti in PVC	22/11/2010	12/04/2011	100	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Bobcat

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Terna

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Azionamenti accidentali

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta nell'area dello scavo

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CALZATURE DI SICUREZZA
CASCO
GUANTI
PROTETTORE AURICOLARE
SCHERMO
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Procedure specifiche normalmente adottate

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Recintare l'area dello scavo e quindi dove lavora la macchina:l'operatore sarà così sicuro di non avere gente attorno. (Articolo 12 del D.P.R. 167 del 7/01/1956)

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Carriola

Escavatore

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

Tubi dreno

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Lombalgie dovute agli sforzi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con le attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle tubazioni

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Franamento della parete

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Movimentazione manuale dei carichi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

In queste particolari condizioni di lavoro è obbligatorio far indossare ai lavoratori indumenti fluoro rifrangenti

Predisporre idonea puntellatura

Procedure generali normalmente adottate

Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Dispositivi di prevenzione e protezione normalmente utilizzati

Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

CALZATURE DI SICUREZZA
CASCO
GUANTI
PROTETTORE AURICOLARE
SCHERMO
INDUMENTI PROTETTIVI
OCCHIALI
MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Controllare che i tubi utilizzati corrispondano alle esigenze delle elevate pressioni di esercizio (6/700 Bar).

In caso di otturazione degli ugelli e' assolutamente vietato tentare di liberare gli stessi battendo il porta-ugelli o utilizzando fili di ferro. In tal caso e' necessario effettuare l'operazione solo in assenza di pressione.

Effettuare con la dovuta frequenza la manutenzione della valvola di scarico posta sulla mandata della pompa.

Eseguire periodicamente il controllo dei componenti l'impianto ad alta pressione scartando quelli deteriorati. Vietare l'uso della pompa ad alta pressione per la pulizia delle attrezzature.

Posizionare le tubazioni flessibili ad alta pressione in modo da evitarne lo schiacciamento da parte dei mezzi circolanti nella zona dei lavori; proteggere con idonei rivestimenti i tratti prossimi ai passaggi pedonali per prevenire spruzzi e danni alle persone.

Su ogni linea ad alta pressione predisporre un manometro di controllo e un idoneo "tronchetto speciale" con funzione di "fusibile idraulico". Tenere in cantiere dei manometri e "tronchetti speciali" di scorta.

La terra di risulta va posta lontano dai bordi dello scavo, poichè intralcia il passaggio e con il suo peso può far franare le pareti dello scavo.Non depositare materiali presso il bordo dello scavo.(Articolo 14 del D.P.R. 164 del 7/01/1956)

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

250 - LAVORI STRADALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(228)Operazioni di taglio e di scarificazione di massicciata stradale	28/03/2011	22/04/2011	20	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autocarri

Pala meccanica

Scarificatore meccanico

Tagliasfalto a disco o martello

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Punture e ferite ai piedi

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

250 - LAVORI STRADALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(226)Posa in opera di barriere metalliche di sicurezza (guardrails)	28/03/2011	22/04/2011	20	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Automezzi

Flessibile

Trapani speciali o avvitatrici

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 2

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Danni agli occhi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(172)Posa di recinzioni	28/03/2011	22/04/2011	20	

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Fiamma ossidrica

Gruppo ossiacetilenico

Saldatrice di qualsiasi tipo

Sistemi di imbragatura

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Lesioni da scintille

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Esplosioni di bombole

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Esplosioni di serbatoi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Irritazione degli occhi

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Sganciamento del carico

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

Usare occhiali di protezione

Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

Segregare l'area interessata

Procedure generali normalmente adottate

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Procedure specifiche normalmente adottate

Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole

E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.

Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Utilizzare ganci di sicurezza dotati di chiusura di sicurezza di portata idonea al carico, non avviare la movimentazione delle merci quando dei lavoratori sono presenti o passano nell'area sottostante

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sul Fosso Ravattone e Mavone Piccolo in

200 - OPERE DA FABBRO

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(176)Realizzazione di recinzioni	28/03/2011	29/04/2011	24	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Saldatrice di qualsiasi tipo

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Lesioni da scintille

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Irritazione degli occhi

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

Usare occhiali di protezione

Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

Procedure generali normalmente adottate

Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Procedure specifiche normalmente adottate

I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(263)Opere di impermeabilizzazione con guaina di qualsiasi tipo	28/03/2011	22/04/2011	20	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Bombole a gas propano

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Esplosioni di bombole

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ustioni

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure specifiche normalmente adottate

Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

250 - LAVORI STRADALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(213)Realizzazione della sottofondazione stradale	04/04/2011	29/04/2011	19	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autocarri

Grader

Pala meccanica

Rullo compressore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Procedure specifiche normalmente adottate

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Barattona e Mavone Piccolo in

250 - LAVORI STRADALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(230)Esecuzione di fondazione stradale eseguita con tout-venant	11/04/2011	20/05/2011	29	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Autocarri

Grader

Pala meccanica

Rullo compressore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Procedure specifiche normalmente adottate

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Borattona e Mavone Piccolo in

250 - LAVORI STRADALI

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(216)Realizzazione di manto stradale in conglomerato bituminoso	26/04/2011	23/05/2011	20	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autocarri

Pala meccanica

Rullo compressore

Vibrofinitrice per lavori stradali

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento pala meccanica

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Vibrazioni

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione e contatto con sostanze dannose

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Bruciature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

Procedure specifiche normalmente adottate

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate

Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.

I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo

L'uso della fiamma per le operazioni di stesura degli impermeabilizzanti deve essere effettuato attraverso stretta sorveglianza. In particolare alla fine di ogni giornata di lavoro su questa lavorazione deve essere verificato che non vi siano dei focolai esistenti che possano provocare incendi

Cantiere: Costruzione di manufatti per il contenimento e la regolazione delle portate di piena sui Fossi Borattona e Mavone Piccolo in

900 - SMOBILIZZO DEL CANTIERE

LAVORAZIONE

Descrizione	Inizio	Fine	Durata gg.	Impresa o lav. autonomo incaricato
(327)Operazioni di disallestimento del cantiere	16/05/2011	27/05/2011	10	Da Nominarsi tramite apposito bando di Gara

Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti

Attrezzi generici di utilizzo manuale

Autocarri

Autogru

Compressore

Escavatore

Flessibile

Martello demolitore

Rischi lavorativi normalmente ricorrenti

Contusioni o abrasioni generiche

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 3

Caduta accidentale materiale

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Investimento da parte di mezzi meccanici

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamenti del carico

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Rottura delle funi di imbracatura

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con linee elettriche aeree

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ribaltamento autogru

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Ipoacusia da rumore

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 3

Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Cedimenti di macchine ed attrezzature

Val. gravità rischio: 1 - Val. probabilità rischio: 1

Contatto con ingranaggi macchine operatrici

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Ribaltamento macchine

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Incendio

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Danni agli occhi

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Vibrazione da macchina operatrice

Val. gravità rischio: 2 - Val. probabilità rischio: 2

Inalazione di fumi

Val. gravità rischio: 3 - Val. probabilità rischio: 1

Misure di prevenzione/Apprestamenti normalmente adottati

Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

Segregare l'area interessata

I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Procedure generali normalmente adottate

E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Procedure specifiche normalmente adottate

Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.

Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

OGGETTO DEI LAVORI

Si tratta della realizzazione di opere di carattere idraulico tendenti a intercettare parte delle portate provenienti dall'affluente in sinistra idraulica denominato Fossa Calastra, in corrispondenza dell'attraversamento della viabilità omonima, mediante la costru

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Strada Provinciale n. 69 Rimini - S.Cristina

47900 Rimini (RN)

Valutazione rischi per le attrezzature

Coordinatore Progettazione

Dott. Ligi Ing. Giancarlo

Rimini Lì, 19/04/2010

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Acciaio per orditure ad aderenza migliorata

RISCHIO

1) Lesioni alle mani

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

RISCHIO

2) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

MISURE

1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Argani di qualsiasi genere

RISCHIO

1) Caduta del materiale sollevato con l'argano

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

MISURE

1) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.

2) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

RISCHIO

2) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

3) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Armature preconfezionate

RISCHIO

1) Contusioni e abrasioni per cedimento del carico

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Durante il trasporto e il posizionamento della armature utilizzare funi - guida poste alle estremita' del carico guidate a distanza dagli operatori

RISCHIO

2) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

MISURE

1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

RISCHIO

3) Punture e ferite ai piedi

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Attrezzi generici di utilizzo manuale

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima di iniziare la demolizione degli impianti elettrici assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione *

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Attrezzi per il taglio

RISCHIO

1) Tagli

MISURE

1) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Autobetoniera

RISCHIO

1) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina

MISURE

1) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.

2) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.

RISCHIO

2) Investimento da parte di mezzi meccanici

MISURE

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

RISCHIO

3) Ribaltamento betoniera

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

RISCHIO

4) Rischio di presa e trascinamento

PROCEDURE GENERALI

1) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Autocarri

RISCHIO

1) Caduta accidentale materiale

MISURE

1) Segregare l'area interessata

RISCHIO

2) Investimento da parte di mezzi meccanici

MISURE

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

RISCHIO

3) Ribaltamenti del carico

MISURE

1) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

2) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.

3) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

4) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Autogru

RISCHIO

1) Caduta accidentale materiale

MISURE

1) Segregare l'area interessata

RISCHIO

2) Contatto con linee elettriche aeree

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

MISURE

1) In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

RISCHIO

3) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

4) Ribaltamento autogru

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

2) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno

3) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.

MISURE

1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

2) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

RISCHIO

5) Rottura delle funi di imbracatura

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

2) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

MISURE

1) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Automezzi

RISCHIO

1) Investimento

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

MISURE

1) E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

2) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.

3) Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

4) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti

RISCHIO

2) Investimento da parte di mezzi meccanici

MISURE

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Automezzi per il trasporto di prefabbricati

RISCHIO

1) Caduta del carico durante il trasporto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

RISCHIO

2) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

3) Investimento da parte di mezzi meccanici

MISURE

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino

RISCHIO

1) Caduta del carico durante il trasporto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

RISCHIO

2) Movimentazione manuale dei carichi

PROCEDURE GENERALI

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Betoniera a bicchiere

RISCHIO

1) Caduta di materiale dall'attrezzatura

MISURE

1) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un altezza da terra non superiore ai mt. 3

RISCHIO

2) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

3) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

4) Lesioni alle mani

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

RISCHIO

5) Ribaltamento betoniera

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

RISCHIO

6) Tranciamento delle mani

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Bobcat

RISCHIO

1) Azionamenti accidentali

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

RISCHIO

2) Ribaltamento macchine

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

2) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

3) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

4) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

5) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

MISURE

1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Bombole a gas propano

RISCHIO

1) Esplosioni di bombole

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole

RISCHIO

2) Ustioni

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Calce

RISCHIO

1) Caduta nella buca della calce

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Le buche per la calce devono essere allestite in zona appartata del cantiere ed essere munite su tutti i lati di solido parapetto con arresto al piede. Nei casi in cui per l'ampiezza della buca si debba ricorrere all'uso di passerelle, queste devono essere munite di parapetti con arresto al piede.

RISCHIO

2) Danni agli occhi dovuti alla malta

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

RISCHIO

3) Inalazione di polvere

MISURE

1) Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Calcestruzzo

RISCHIO

1) Danni agli occhi dovuti alla malta

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

RISCHIO

2) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Carriola

RISCHIO

1) Lombalgie dovute agli sforzi

PROCEDURE GENERALI

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Cavi elettrici, prese, raccordi

RISCHIO

1) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

2) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Cavi in acciaio

RISCHIO

1) Lesioni alle mani

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Cemento

RISCHIO

1) Inalazione di polvere

MISURE

1) Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

RISCHIO

2) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Compattatore a scoppio

RISCHIO

1) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

2) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

3) Vibrazioni

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Compattatori a motore

RISCHIO

1) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

2) Vibrazione da macchina operatrice

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

2) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

MISURE

1) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Componenti vari di carpenteria metallica

RISCHIO

1) Caduta dall'alto di materiali

MISURE

1) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

RISCHIO

2) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Compressore

RISCHIO

1) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

2) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.

2) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Decespugliatore

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

RISCHIO

2) Elettrocuzione

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

RISCHIO

3) Tagli

MISURE

1) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Dumper o mezzo equivalente a motore

RISCHIO

1) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

2) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

3) Ribaltamento macchine

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

2) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

3) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

4) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

5) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

MISURE

1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

RISCHIO

4) Vibrazioni

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Elementi strutturali prefabbricati

RISCHIO

1) Caduta del materiale sollevato

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

2) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

RISCHIO

2) Investimenti in partenza e in arrivo dei carichi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno.Usare le scarpe di sicurezza, poichè possono cadere materiali che schiacciano i piedi.Manipolando i materiali, usare i guanti; contro la caduta di materiali sulla testa, usare l'elmetto.

2) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

3) I carichi in una zona in cui si possano manifestare delle contemporaneità di manovre devono essere programmati ed organizzati in modo da evitare sovrapposizioni.

MISURE

1) Per gli operatori della gru è necessario predisporre una apposita zona di azione. La zona deve essere priva di ostacoli e se possibile, opportunamente recintata da nastri catarifrangenti.

2) La movimentazione dei prefabbricati deve essere eseguita con la massima cautela: la viabilità, la velocità del mezzo, la stabilità dei percorsi in seguito anche alle variazioni atmosferiche, l'idoneità dei mezzi di carico e di scarico, vanno valutati preventivamente e vanno ripetuti ad ogni operazione in relazione alle diverse condizioni atmosferiche. Deve essere impedito il passaggio delle persone nelle zone interessate all'area di lavoro e di passaggio del materiale

RISCHIO

3) Rischio di schiacciamento

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

2) Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Elevatore o argani di qualsiasi genere

RISCHIO

1) Caduta del materiale sollevato con l'elevatore

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il sollevamento di inerti o di altro materiale di piccole dimensioni deve essere effettuato obbligatoriamente con benne o cestoni metallici

2) Verificare la perfetta efficienza della fune del gancio e del dispositivo contro lo sganciamento accidentale.

MISURE

1) La rotaia del cavalletto deve essere munita di dispositivo di arresto alle due estremita'.

2) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.

RISCHIO

2) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

3) Ribaltamento dell'elevatore

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Se un elevatore a cavalletto è installato sul bordo di uno scavo è obbligatorio verificare la solidità della base e adottare delle idonee misure per impedire franamenti o cadute di materiali

2) Non sostare sulla zavorra di base o lungo il traliccio per eseguire le manovre.

3) L'elevatore a cavalletto deve avere contenitori di zavorra di adeguata capienza, i quali devono possedere coperchio e lucchetto di protezione. Il volume del contenitore deve consentire il riempimento di materiale di zavorra necessario, avente un peso specifico non superiore a 1300 Kg/mc.

4) Effettuare periodicamente le manutenzioni previste dalla casa costruttrice curando particolarmente la verifica del sistema di zavorramento o fissaggio e dei sistemi di fine corsa (meccanici ed elettrici) dell'elevatore.

MISURE

1) I cestelli di tiro (in cui alloggiano gli elevatori) rientrano tra le opere provvisionali per le quali e' d'obbligo il progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato.

PROCEDURE GENERALI

1) La macchina deve essere dotata di libretto d'istruzioni, libretto di collaudo e omologazione, di dichiarazione di conformita' e stabilita' al ribaltamento.

RISCHIO

4) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Emulsione bituminosa

RISCHIO

1) Inalazione e contatto con sostanze dannose

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate

2) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.

4) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Escavatore

RISCHIO

1) Cedimenti di macchine ed attrezzature

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

RISCHIO

2) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

3) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

MISURE

1) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

RISCHIO

5) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

6) Ribaltamento macchine

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

2) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

3) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

4) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

5) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

MISURE

1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Ferro tondo

RISCHIO

1) Caduta del personale

MISURE

1) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

RISCHIO

2) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

3) Lombalgie dovute agli sforzi

PROCEDURE GENERALI

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

RISCHIO

4) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura

MISURE

1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza.Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Fiamma ossidrica

RISCHIO

1) Esplosioni di bombole

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole

RISCHIO

2) Esplosioni di serbatoi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.

2) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore

RISCHIO

3) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

4) Lesioni da scintille

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

MISURE

1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

2) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Flessibile

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

RISCHIO

2) Danni agli occhi

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

RISCHIO

3) Incendio

MISURE

1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Funi

RISCHIO

1) Rottura delle funi di imbracatura

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

2) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

MISURE

1) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Gasolio

RISCHIO

1) Incendio

MISURE

1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

RISCHIO

2) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Grader

RISCHIO

1) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

2) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Gru di qualsiasi dimensione e portata

RISCHIO

1) Cedimenti di macchine ed attrezzature

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

RISCHIO

2) Cedimento del terreno

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi.

MISURE

1) Segregare l'area interessata

RISCHIO

3) Contatto con linee elettriche aeree

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

MISURE

1) In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

RISCHIO

4) Rischio di collisione

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneita' delle manovre nelle zone di interferenza.

2) La distanza minima tra le gru deve essere tale da evitare l'interferenza delle funi e dei carichi della gru piu' alta con la controfreccia della gru piu' bassa. Pertanto, tale distanza deve essere sempre superiore alla somma tra la lunghezza del braccio, relativa alla gru posta ad altezza superiore, e la lunghezza della controfreccia, relativa alla gru posta ad altezza inferiore.

3) I bracci delle gru devono essere sfalsati tra loro in modo tale da evitare ogni possibile collisione fra elementi strutturali, tenuto conto delle massime oscillazioni e garantendo un intervallo di sicurezza.

4) Tra la sagoma d'ingombro della gru e le strutture adiacenti deve esserci una distanza minima di 70 cm..In caso sia impossibile rispettare tale distanza minima si deve impedire il transito delle persone nelle zone di influenza tra la gru e il possibile ostacolo.

5) Le gru devono essere installate in modo da evitare pericoli di collisione con le strutture adiacenti e con le altre gru

MISURE

1) I manovratori delle gru devono poter comunicare direttamente, o tramite apposito servizio di segnalazioni, le manovre che si accingono a compiere.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Gruppo elettrogeno

RISCHIO

1) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Gruppo ossiacetilenico

RISCHIO

1) Esplosioni di bombole

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole

RISCHIO

2) Incendio

MISURE

1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Legname per carpenterie

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Macchine per la lavorazione del ferro

RISCHIO

1) Azionamenti accidentali

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

RISCHIO

2) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

3) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Malta

RISCHIO

1) Danni agli occhi dovuti alla malta

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

RISCHIO

2) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Martello demolitore

RISCHIO

1) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

2) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

MISURE

1) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

RISCHIO

3) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

4) Vibrazione da macchina operatrice

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

2) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

MISURE

1) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

RISCHIO

2) Elettrocuzione generica

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

2) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Mattoni o blocchi di laterizio

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Motosega

RISCHIO

1) Lesioni alle mani

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

RISCHIO

2) Lesioni da schegge

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

MISURE

1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

2) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

RISCHIO

3) Messa in moto accidentale

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

3) I dispositivi di blocco di elementi che devono assumere una posizione definitiva in fase di riposo, come nella fase di lavoro, devono essere conformati in modo tale da assicuare l'arresto degli elementi interessati e da garantire la persistenza nel tempo di tale caratteristica.

4) Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto.

RISCHIO

4) Tagli

MISURE

1) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Pala meccanica

RISCHIO

1) Cedimenti di macchine ed attrezzature

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

RISCHIO

2) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

MISURE

1) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

RISCHIO

4) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

5) Ribaltamento pala meccanica

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

2) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

3) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

4) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi

5) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.

6) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.

MISURE

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

2) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

RISCHIO

6) Vibrazione da macchina operatrice

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

2) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

MISURE

1) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Pannelli gesso-lana-roccia

RISCHIO

1) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

2) Inalazione di fibre di lana di roccia o di vetro

MISURE

1) Durante queste lavorazioni è necessario fornire ai lavoratori: tuta lavabile chiusa ai polsi ed alle caviglie, guanti, occhiali a tenuta, mezzo di protezione alle vie respiratorie di tipo facciale

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Pannelli metallici per opere di carpenteria

RISCHIO

1) Caduta del personale

MISURE

1) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Piattaforma sviluppabile da galleria

RISCHIO

1) Caduta accidentale materiale

MISURE

1) Segregare l'area interessata

RISCHIO

2) Caduta del personale

MISURE

1) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona

RISCHIO

3) Incendio

MISURE

1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

RISCHIO

4) Rischio di cesoiamento

MISURE

1) E' necessario proteggere l'operatore da tutte le zone a rischio di cesoiamento attraverso l'utilizzo di apposite protezioni in rete o materiale equivalente

RISCHIO

5) Rischio di schiacciamento

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

2) Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere e scavare

RISCHIO

1) Contatto con le attrezzature

DISP. DI PREVENZIONE

1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti)

RISCHIO

2) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Pompa ad immersione

RISCHIO

1) Elettrocuzione

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Pompa elettrica o a combustibile liquido, di qualsiasi genere

RISCHIO

1) Elettrocuzione generica

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

2) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

RISCHIO

2) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

3) Investimento da parte di un getto d'acqua

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.

2) Prima di avviare la motopompa o la elettropompa accertarsi che i tubi di pescaggio e scarico siano correttamente direzionati e opportumente vincolati per evitare danni derivanti da possibili contraccolpi.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Pompa per calcestruzzo

RISCHIO

1) Caduta del personale addetto alla pompa per cls

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Evitare l'utilizzo in posizioni disagevoli (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.

2) Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.

MISURE

1) Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Ponteggi

RISCHIO

1) Caduta dal ponteggio

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Le opere provvisionali devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.

2) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta

3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore

4) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo

5) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.

6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).

7) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni

8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.

9) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.

10) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi

11) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purche' muniti di relazione di calcolo.

MISURE

1) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia

2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

3) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro.

RISCHIO

2) Caduta di materiali dall'alto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi

MISURE

1) Segregare l'area interessata

RISCHIO

3) Ribaltamento del ponte su ruote

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

2) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Ponti

RISCHIO

1) Caduta dal ponte sospeso

MISURE

1) Sull'intavolato dei ponti "pesanti" sul lato della costruzione e privo di parapetto (ovviamente obbligatorio dall'altra parte), deve essere applicata una sponda di arresto al piede avente una altezza non inferiore ai 5 cm.

2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

3) I ponti devono essere costituiti da due telai metallici sostenuti da traversi distanti al massimo 3 metri

4) Sui lati in cui un ponte guarda verso il vuoto deve essere obbligatoriamente costruito un parapetto. La distanza tra il fermapiede, il corrente intermedio ed il corrimano non deve essere maggiore di cm. 30

5) Il piano di un ponte deve essere costituito da dei tavoloni accostati e fissati tra loro il cui spessore non deve essere inferiore a cm. 4

6) I ponti leggeri devono avere parapetti anche sul lato della costruzione.

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I lavoratori addetti ai ponti sospesi dovono essere pratici sulle modalità di manovra e sui relativi rischi connessi. Non sono ammessi per legge addetti avente età inferiore ai 18 anni

2) Gli elementi di un tavolato possono essere sostituiti da elementi in metallo purchè abbiano resistenza uguale o superiore

3) Le funi devono essere calcolate per un coefficiente di sicurezza non minore di 10 e devono essere protette contro gli agenti corrosivi mediante ingrassatura. L'attacco al tamburo dell'argano deve essere ottenuto con piombatura a bicchiere od in altro modo che offra uguale garanzia contro lo sfilamento. L'attacco alla trave di sostegno deve essere ottenuto mediante chiusura del capo della fune piegato ad occhiello con impalmatura e con meno di tre morsetti a bulloni; nell'occhiello deve essere inserita apposita redancia per ripartire la pressione sul gancio ad anello di sospensione.

4) L'intavolato deve impedire il passaggio di materiale minuto

5) La manutenzione e l'efficienza del ponte, la lubrificazione delle funi e degli argani devono essere costantemente curate. Le funi non devono piu' essere usate quando su un tratto di fune lungo 4 volte il passo dell'elica del filo elementare nel trefolo, il numero dei fili rotti apparenti sia superiore al 10% dei fili costituenti la fune.

6) Prima di procedere al sollevamento o all'abbassamento del ponte, deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento e che non vi siano sovraccarichi di materiali. Durante la manovra degli argani devono restare avvolte al tamburo almeno due spire di fune. La manovra deve essere simultanea sui due argani nei ponti leggeri; nei ponti pesanti la manovra deve essere simultanea sui due argani di una estremita' della unita' di ponte, procedendo per le coppie di argani successive con spostamenti che non determinano sull'impalcato pendenze superiori al 10%.

7) Le travi di sostegno devono essere in profilati in acciaio e calcolate, per ogni specifica installazione, con un coeff. di sicurezza non inferiore a 6. Le travi di sostegno, che devono poggiare su strutture e materiali resistenti, devono avere un prolungamento verso l'interno dell'edificio non inferiore del doppio della sporgenza libera e devono essere saldamente ancorate ad elementi di resistenza accertata, provvedendosi ad una sufficiente distribuzione degli sforzi ad impedire qualsiaisi spostamento. Non e' ammesso l'ancoraggio con pesi. Gli anelli o ganci di collegamento della fune alla trave di sostegno devono avere un coefficiente di sicurezza non inferiore a 6 ed essere assicurati contro lo scivolamento lungo la trave stessa verso l'esterno.

8) I ponti pesanti che hanno 4 funi di sospensione per ogni unita' (ponte singolo) e 4 argani di manovra, non devono avere larghezza superiore a 1.5 m.. Detti ponti possono essere collegati e formare ponti continui purche' le unita' di ponte siano allo stesso livello.

9) I ponti sospesi leggeri, che hanno una fune di sospensione ed un argano di manovra per ciascuna estremita', non devono avere sovraccarichi. Essi non devono avere larghezza sup a m 1. Detti ponti sui quali non e' consentita la contemporanea presenza di piu' di due persone, devono essere usati soltanto per lavori di rifinitura, di manutenzione o altri lavori di modesta entita'.

10) Su ciascuna unita' di ponti pesanti non e' consentita la contemporanea presenza di persone in numero superiore a quello indicato nelle targhette. Gli argani di ogni unita' di ponte devono essere dello stesso tipo e della stessa portata.

11) I ponti sospesi non devono essere usati in nessun caso come apparecchi di sollevamento e su di essi non devono essere installati apparecchi di nessun tipo. Nei ponti leggeri il punto di attacco delle funi di sospensione ai ponti stessi deve essere situato ad altezza non inf. a m 1,50 dal piano di calpestio.

12) I ponteggi sospesi devono avere in dotazione apposito libretto. Devono essere controllati ogni due anni dai preposti al controllo. Le funi devono essere trimestralmente controllate dal datore di lavoro e prima della loro messa in opera devono comunque essere sottoposti a severo controllo

13) I ponti sospesi devono essere ancorati a parti stabili della costruzione ad ogni livello di lavoro. La distanza del tavolato dei ponti pesanti dalla parete della costruzione non deve superare cm 10. Ove per esigenze della costruzione, tale distanza non possa esssere rispettata, i vuoti risultanti devono essere protetti fino alla distanza massima di cm 10.

RISCHIO

2) Caduta del personale dai ponti

MISURE

1) Sull'intavolato dei ponti "pesanti" sul lato della costruzione e privo di parapetto (ovviamente obbligatorio dall'altra parte), deve essere applicata una sponda di arresto al piede avente una altezza non inferiore ai 5 cm.

2) I ponti devono essere costituiti da due telai metallici sostenuti da traversi distanti al massimo 3 metri

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' assolutamente vietato per legge l'utilizzo delle scale dei cavalletti per realizzare dei ponti

2) I lavoratori addetti ai ponti sospesi dovono essere pratici sulle modalità di manovra e sui relativi rischi connessi. Non sono ammessi per legge addetti avente età inferiore ai 18 anni

3) Sulle impalcature e sui ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito. Temporaneamente è possibile il deposito momentaneo di attrezzi e materiali purchè gli stessi non pregiudichino la stabilità del ponteggio, la manovrabilità del carico o il passaggio.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Ponti su cavalletti

RISCHIO

1) Caduta dal ponte su cavalletto

MISURE

1) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Puntelli

RISCHIO

1) Caduta di materiali

MISURE

1) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

2) Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi

3) Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori

2) Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Recinzione di qualsiasi genere

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

RISCHIO

2) Elettrocuzione generica

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

2) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Rullo compressore

RISCHIO

1) Cedimenti di macchine ed attrezzature

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

RISCHIO

2) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

3) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

4) Vibrazioni

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Saldatrice di qualsiasi tipo

RISCHIO

1) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

2) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

3) Irritazione degli occhi

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

MISURE

1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

2) Usare occhiali di protezione

3) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore

RISCHIO

4) Lesioni da scintille

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

MISURE

1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

2) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Scale a mano di qualsiasi genere

RISCHIO

1) Caduta del personale dalle scale

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

2) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza

3) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori

4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore

RISCHIO

2) Caduta materiale da scale o da armature

MISURE

1) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Scale o piccoli ponteggi

RISCHIO

1) Caduta dall'alto di materiali

MISURE

1) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

RISCHIO

2) Caduta dall'alto di persone

MISURE

1) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza

2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

3) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati

4) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino

6) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Scarificatore meccanico

RISCHIO

1) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

2) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

3) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

4) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Sega a disco

RISCHIO

1) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

2) Inalazione di fumi

MISURE

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

RISCHIO

3) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

4) Tagli alle mani

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Sega circolare

RISCHIO

1) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

2) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

3) Tagli

MISURE

1) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliere senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Serramenti

RISCHIO

1) Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

RISCHIO

2) Lombalgie dovute agli sforzi

PROCEDURE GENERALI

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Servizi igienici e sanitari

RISCHIO

1) Movimentazione manuale dei carichi

PROCEDURE GENERALI

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Sistemi di imbragatura

RISCHIO

1) Caduta accidentale materiale

MISURE

1) Segregare l'area interessata

RISCHIO

2) Rottura delle funi di imbracatura

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

2) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

MISURE

1) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento

RISCHIO

3) Sganciamento del carico

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Utilizzare ganci di sicurezza dotati di chiusura di sicurezza di portata idonea al carico, non avviare la movimentazione delle merci quando dei lavoratori sono presenti o passano nell'area sottostante

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Sparachiodi

RISCHIO

1) Ferite per uso pistola sparachiodi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Impiegare pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice. Fare eseguire eventuali riparazioni da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori. Custodire l'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa nella apposita custodia, possibilmente in luoghi o contenitori chiusi a chiave.

2) Utilizzare solo apparecchi provvisti di pistoncino di spinta e utilizzare solo apparecchi dotati di sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali.

3) Accertarsi sempre che la superficie e la natura dei materiali siano idonee all'infissione. Evitare, ad esempio, di operare su un bordo estremo o uno spessore troppo sottile

RISCHIO

2) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Tagliasfalto a disco o martello

RISCHIO

1) Incendio

MISURE

1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

RISCHIO

2) Investimento da parte di mezzi meccanici

MISURE

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

RISCHIO

3) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

4) Punture e ferite ai piedi

PROCEDURE GENERALI

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

RISCHIO

5) Vibrazioni

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Terna

RISCHIO

1) Cedimenti di macchine ed attrezzature

PROCEDURE GENERALI

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costrutture. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

RISCHIO

2) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

3) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

MISURE

1) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

RISCHIO

5) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

RISCHIO

6) Ribaltamento macchine

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.

2) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

3) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione

4) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.

5) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

MISURE

1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo

RISCHIO

7) Vibrazione da macchina operatrice

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

2) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni

MISURE

1) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Trabattelli

RISCHIO

1) Caduta dall'alto di materiali

MISURE

1) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

RISCHIO

2) Caduta del personale dal trabattello

MISURE

1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.

2) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Trapani speciali o avvitatrici

RISCHIO

1) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Tubi dreno

RISCHIO

1) Franamento della parete

MISURE

1) In queste particolari condizioni di lavoro è obbligatorio far indossare ai lavoratori indumenti fluoro rifrangenti

2) Predisporre idonea puntellatura

PROCEDURE SPECIFICHE

1) La terra di risulta va posta lontano dai bordi dello scavo, poichè intralcia il passaggio e con il suo peso può far franare le pareti dello scavo.Non depositare materiali presso il bordo dello scavo.(Articolo 14 del D.P.R. 164 del 7/01/1956)

RISCHIO

2) Movimentazione manuale dei carichi

PROCEDURE GENERALI

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

RISCHIO

3) Rottura delle tubazioni

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Controllare che i tubi utilizzati corrispondano alle esigenze delle elevate pressioni di esercizio (6/700 Bar).

2) In caso di otturazione degli ugelli e' assolutamente vietato tentare di liberare gli stessi battendo il porta-ugelli o utilizzando fili di ferro. In tal caso e' necessario effettuare l'operazione solo in assenza di pressione.

3) Effettuare con la dovuta frequenza la manutenzione della valvola di scarico posta sulla mandata della pompa.

4) Eseguire periodicamente il controllo dei componenti l'impianto ad alta pressione scartando quelli deteriorati. Vietare l'uso della pompa ad alta pressione per la pulizia delle attrezzature.

5) Posizionare le tubazioni flessibili ad alta pressione in modo da evitarne lo schiacciamento da parte dei mezzi circolanti nella zona dei lavori; proteggere con idonei rivestimenti i tratti prossimi ai passaggi pedonali per prevenire spruzzi e danni alle persone.

6) Su ogni linea ad alta pressione predisporre un manometro di controllo e un idoneo "tronchetto speciale" con funzione di "fusibile idraulico". Tenere in cantiere dei manometri e "tronchetti speciali" di scorta.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Tubi in acciaio

RISCHIO

1) Ribaltamento di materiale accatastato

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti

2) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù.

3) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta.

4) Verificare la compatezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.

5) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura.

MISURE

1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato.

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Vibratori per calcestruzzo

RISCHIO

1) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

PROCEDURE SPECIFICHE

1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

MISURE

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

PROCEDURE GENERALI

1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

RISCHIO

2) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

---

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

Vibrofinitrice per lavori stradali

RISCHIO

1) Contatto con ingranaggi macchine operatrici

MISURE

1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni

2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.

RISCHIO

2) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone

PROCEDURE GENERALI

1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

PROCEDURE SPECIFICHE

1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina

MISURE

1) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione

RISCHIO

3) Inalazione e contatto con sostanze dannose

MISURE

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

PROCEDURE SPECIFICHE

1) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate

2) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.

4) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo

RISCHIO

4) Ipoacusia da rumore

MISURE

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

LEGENDA : I rischi, le msure, le procedure i dispositivi di prevenzione contrassegnati con *(asterisco) sono voci gestite come eccezzioni legate ad una lavorazione specifica.

OGGETTO DEI LAVORI

Si tratta della realizzazione di opere di carattere idraulico tendenti a intercettare parte delle portate provenienti dall'affluente in sinistra idraulica denominato Fossa Calastra, in corrispondenza dell'attraversamento della viabilità omonima, mediante la costru

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Strada Provinciale n. 69 Rimini - S.Cristina

47900 Rimini (RN)

CARTELLONISTICA DI CANTIERE

Coordinatore Progettazione

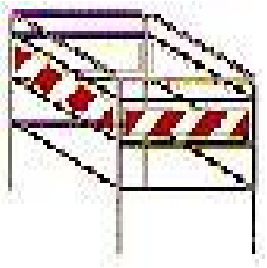
Dott. Ligi Ing. Giancarlo

Rimini Lì, 19/04/2010

DESCRIZIONE: APERTURA NEL SUOLO

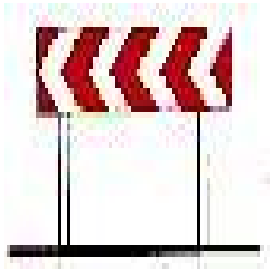
Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI



Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: BARRIERA DIREZIONALE



Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: BARRIERA NORMALE

Tipo: Segnale di pericolo

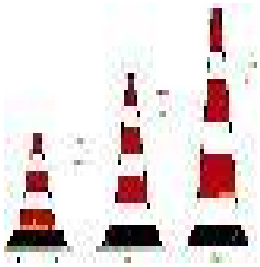
DESCRIZIONE: CADUTA CON DISLIVELLO

Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: CADUTA MATERIALI

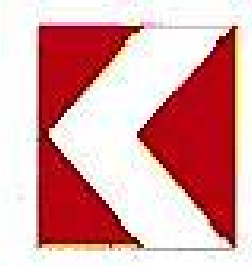
Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: CONO



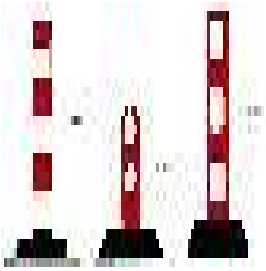
Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA



Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: DELINEATORI FLESSIBILI



Tipo: Segnale di pericolo

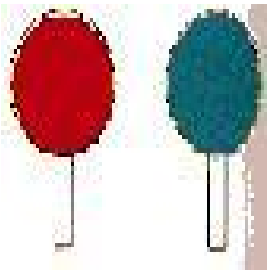
DESCRIZIONE: LAVORI

Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: MEZZI DI LAVORO IN AZIONE

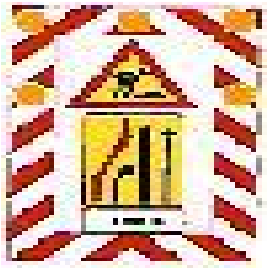
Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI



Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO

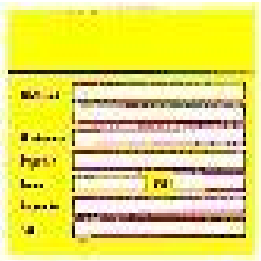


Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: USCITA VEICOLI

Tipo: Segnale di pericolo

DESCRIZIONE: TABELLA LAVORI



Tipo: Segnale di informazione

DESCRIZIONE: TELEFONO PER GLI INTERVENTI ANTINCENDIO

Tipo: Segnale di informazione

DESCRIZIONE: TELEFONO PER SALVATAGGIO E PRONTO SOCCORSO

Tipo: Segnale di informazione

DESCRIZIONE: ATTENZIONE SCAVI

SCAVI
È SEVERAMENTE PROIBITO
• AVVICINARSI AI CIGLI DEGLI SCAVI
• AVVICINARSI ALL'ESCAVATORE IN FUNZIONE
• SOSTARE PRESSO LE SCARPATE
• DEPOSITARE MATERIALI SUI CIGLI

Tipo: Segnale di diviento

DESCRIZIONE: DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE

Tipo: Segnale di diviento

DESCRIZIONE: USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Tipo: Segnale di diviento

DESCRIZIONE: CARTELLO COMBINATO

Tipo: Segnale d'obbligo

DESCRIZIONE: PASSAGGIO OBBLIGATORIO A DESTRA

Tipo: Segnale d'obbligo

DESCRIZIONE: PASSAGGIO OBBLIGATORIO A SINISTRA

Tipo: Segnale d'obbligo

DESCRIZIONE: PREAVVISO DI DIREZIONE OBBLIGATORIA A DESTRA

Tipo: Segnale d'obbligo

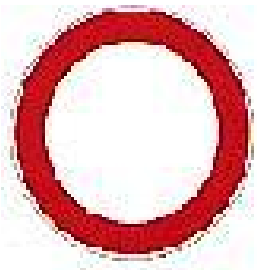
DESCRIZIONE: PREAVVISO DI DIREZIONE OBBLIGATORIA A SINISTRA

Tipo: Segnale d'obbligo

DESCRIZIONE: USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Tipo: Segnale d'obbligo

DESCRIZIONE: DIVIETO DI TRANSITO



Tipo: Segnale di diviento